ASTRO PRODUCTS

ＡＰ 油圧ラムジャッキ １０ｔ
取扱説明書

１．はじめに

・この度は、アストロプロダクツ製品をお買上いただきまして誠にありがとうございます。ご使用前に、本取扱説明書をよくお読みになり、安全にお使い下さいますようお願いいたします。

⚠注記

・当社の許可なく、取扱説明書の内容の全部または一部を複製・改修したり、無断での転載等は禁止されています。

・安全上の注意や製品仕様等は、予告なく変更される場合があります。その為、お客様が購入された製品と、取扱説明書に記載された内容が異なる場合がありますので、ご了承ください。

２．製品仕様

商品コード	２００６０００００１２８１
商品型番	ＡＰ０６０１２８
油圧ポンプ長	４９０mm
油圧ポンプホース長	約１，４８０mm（ホース先端部含まず）
油圧ポンプオイル量	４６０ｃｃ
油圧ラム長	３２０mm
シリンダーストローク長	１３０mm（アタッチメント差込部含まず）
油圧ラム耐荷重	１０ｔ
スプレッダー耐荷重	５００ｋｇ
スプレッダー開き幅	１１０mm
総重量	３０．５ｋｇ（ケース含む）

※製品改良のため、主要機能及び形状などは予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

※本製品は、６ヶ月保証対象品です。下記の製品保証規定を参照してください。

※油圧ラムは、接続するアッタチメントによって、耐荷重が半分以下になることがありますので、使用の際は十分注意してください。

３．製品特徴

・本製品は、車輌のボディやフレームの、ヘコミや歪み等の修正作業に使用することができる油圧工具です。
・様々なアタッチメントが付属しているので、作業箇所に応じて選択し、使用することができます。
・専用のハードケースに油圧ポンプや各種アタッチメントを収納することができるので、作業場所に持ち込む際に、大変便利です。

４．安全上のご注意

・この取扱説明書及び製品本体に貼り付けられたラベルは、安全に関わる重要な注意事項を、⚠警告・⚠注意のマークを使用し表現しています。製品を安全にお使いいただきあなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止する為のものですので、必ず守ってください。本製品を使用する前に、この取扱説明書に記載されている各項目を良く読み、理解し厳守してください。取扱説明書を無くしたり、汚したりせず、使用者が任意に読む事ができるよう大切に保管してください。
・警告・警告事項の意に反して安全義務を怠ったり、規定外の使用による機器の破損やケガ等に関しては、当社では一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

⚠警告	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、死亡や重傷などの重大な傷害に結びつく可能性があります。

・使用前には、必ず取扱説明書を熟読し、本製品の使用方法をよく理解してから、使用してください。
・本製品は、自動車整備士資格を有する方を対象に作られております。
・本製品は、使用方法を誤ると、大変危険です。周囲環境や使用方法等を、十分熟知したうえで使用してください。使用方法に、不明な点がある場合は、絶対に本製品を使用しないでください。
・修理技術者以外の人は、本体の分解、または修理、改造は行わないでください。異常動作をして、ケガをする恐れがあります。
・本製品は、防滴・防水加工を施されておりません。雨の中や、湿気の多い場所や濡れる可能性のある場所では、使用しないでください。
・火気の側や可燃性の物、液体・ガスのある場所では、絶対に使用しないでください。
・本製品の使用場所は、常に整理整頓し使用上障害となるような物を、置いたりしないでください。
・本製品使用中は、必ず換気をし、通気をよくしてください。
・高温、直射日光下では使用しないでください。また、作動中も周辺温度が４０℃以上にならないよう注意してください。

・使用者以外、本体や対象物（加圧物）に触れないでください。また、使用者以外、作業場所に近づけないでください。
・使用しない場合は、子供の手の届かない場所、また施錠のできる場所に保管してください。また、子供や幼児の手の届くところでは、絶対に使用しないでください。
・本製品は大切に扱ってください。落としたり、強い衝撃が加わった場合は、必ず各部に異常がないか確認してください。
・高所位置で作業する際は、本体落下や転落には、十分注意してください。
・安全に本製品を使用する為、作業手袋、作業着、安全帽、安全靴、防塵マスク、耳栓等の安全保護具を、必ず着用してから作業を行ってください。
・本製品使用中、本体の異常に気が付いた場合は、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店まで点検、または修理の依頼をしてください。
・本製品使用前には、各部に異常がないかを確認してから使用してください。また、使用中に異常を感じたら、速やかに使用を中止してください。
・耐荷重を超える使用は大変危険です。必ず、耐荷重以内で使用してください。油圧ラムの耐荷重は１０ｔ、スプレッダーの耐荷重は５００ｋｇです。他、各種アタッチメントの使用にも耐荷重が制限されますので、１２ページ「アタッチメントの組み合わせ」を参照してください。
・複数の油圧ラムで加圧することは大変危険です。作業の際は、必ず１本の油圧ラムのみで作業を行ってください。複数必要とする状況の場合は、数量を増やすのではなく、耐荷重の大きい油圧ラムを使用してください。
・油圧ラムのストロークエンドでの使用は止めてください。ストロークエンドで加圧しても、それ以上伸びることはありませんが、各部に負荷が掛かり、破損や事故の原因となります。
・加圧する際は、対象物に対して真っ直ぐ加圧してください。偏荷重にならないよう十分注意してください。
・加圧したまま、長時間保持しないでください。
・ポンピングする際は、加圧箇所から離れた場所でポンピングしてください。加圧箇所の側や真下等での作業は、大変危険です。
・油圧ラム単体で加圧させないでください。部品の破損等、事故の原因となりますので、必ずアタッチメントを接続させてから使用してください。
・油圧ポンプの操作は、必ず手で行ってください。脚で踏んだり、パイプ等で延長させてポンピングしないでください。
・加圧時に、ホースを踏んだり、ホースの上に物を置いたり、落としたりしないでください。ホースに衝撃が加わると、破裂等、重大な事故の原因となります。
・ホースが捻じれた状態では使用しないでください。ホース内に過度な圧力が加わり、破損の原因とます。

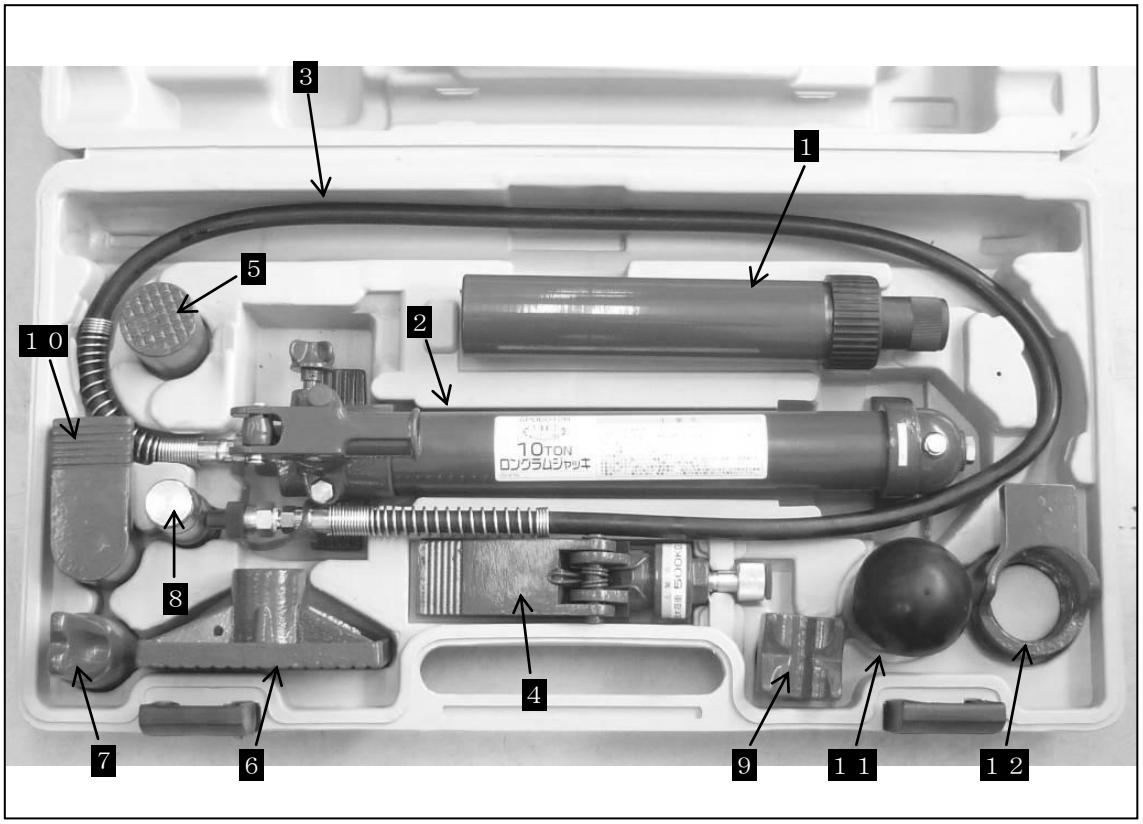
・加圧中、対象物（加圧物）周辺に絶対に近付かないでください。また、油圧ポンプは対象物（加圧物）より離れた場所に設置してください。
・油圧ポンプと油圧ラムの接続は、確実に行ってください。接続が不十分な場合、思わぬ事故の原因となります。
・油圧ラムにアタッチメントを差し込む際は、奥までしっかり差し込んでください。またネジ込み式のアタッチメントの場合は、最後までしっかりネジ込んでください。差し込みやネジ込みが不十分だと、重大な事故の原因となり、大変危険です。
・エクステンションやトウ等のアタッチメントを使用する場合は、能力の５０％以下で使用してください。座屈等が作用し、損傷や破損、事故の原因となります。
・加圧した状態でのリリースバルブ操作は慎重に行ってください。急激な操作は、大変危険です。
・加圧状態で、オイルを給油しないでください。オイルの給油は、必ず無負荷状態で行ってください。
・加圧状態のまま、接続を解除しないでください。オイルの飛散や、接続部が破損し大変危険です。
・セーフティーオーバーロードバルブは、油圧を管理する重要なバルブです。絶対に、調整したり分解したりしないでください。
・誤ってオイルが目や口に入った場合は、流水で１５分以上洗浄し、速やかに医師の診断を受けてください。
・本製品は、対象物を加圧させることを目的に作られております。それ以外の用途での使用は、想定されておりません。絶対に、目的以外での使用は、止めてください。
・誤った使用方法により、商品が破損・人体への損傷・物品等への損害が生じた場合、当社では一切の保証、並びに責務を負いかねますので、ご了承ください。

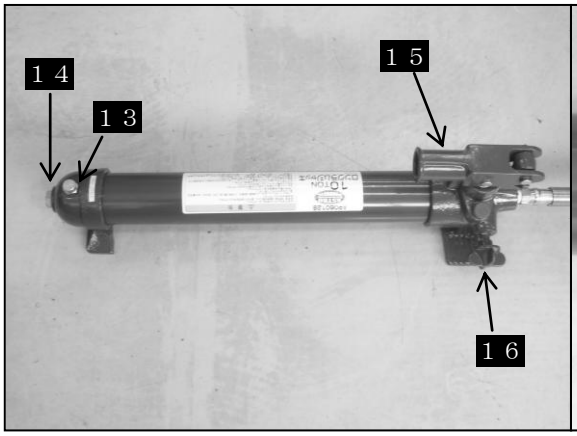
⚠注意	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、人的障害及び製品の故障やその他物的損害に結びつく可能性があります。

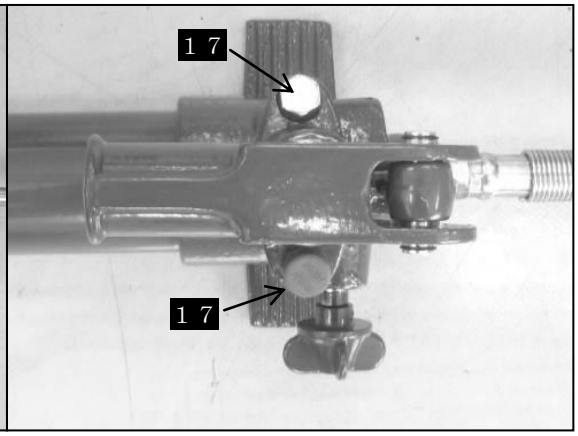
・ご使用前に、本取扱説明書をよくお読みになり、安全にお使い下さいますようお願いいたします。
・本体を取り扱う際は、落としたり強い衝撃を与えたりしないよう注意してください。
・高温、多湿、ホコリの発生する場所や振動する場所に保管するのは避けてください。
・直射日光の下で、長時間使用することは避けてください。必ず、日陰に設置して使用してください。
・油圧ラムと油圧ポンプを接続する際は、カバーナットに緩みがないようしっかりと締め込んでください。
・接続部には、ゴミや汚れがないよう清潔にしてください。また保管の際は、必ず各接続部に防塵用キャップを付けてください。

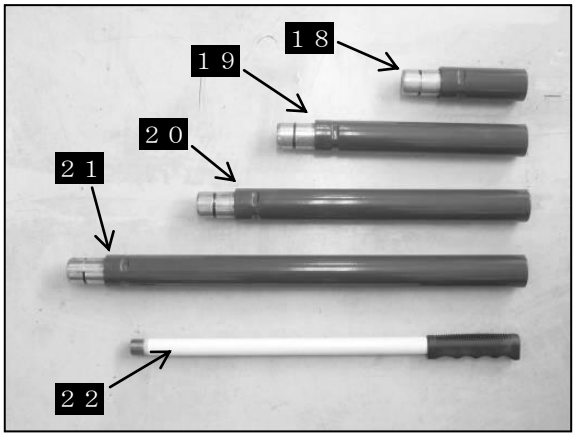
・油圧ポンプや各種アタッチメントの接続は、正しく行ってください。接続不良は、ケガや事故の原因となります。
・各種アタッチメントは、作業状況や環境に合わせた物を選択し、使用してください。
・初回使用前には、必ずエア抜きを行ってから使用してください。尚、エア抜きは１０ページの「エア抜きの方法」項目を参照してください。
・油圧ラムやスプレッダー、各種アタッチメントに設定された耐荷重を、超えての使用は大変危険です。
・油圧ポンプとの接続や、リリースバルブの操作は、必ず手で行ってください。工具等を使用すると、接続部やバルブが破損する恐れがあります。
・保管の際は、接続部に防塵キャップを付け、専用のケースに収納してください。
・油圧ポンプのハンドルを、パイプ等で延長して使用しないでください。
・油圧ポンプを運ぶ際は、ホースを持って運ばないでください。必ず、本体を持って運んでください。
・オイル交換や給油の際は、給油口より異物が混入しないよう、オイル注入の際は注意してください。
・オイルは、必ずジャッキオイル（作動油）を使用してください。エンジンオイル等の他のオイルは使用しないでください。

５．各部名称

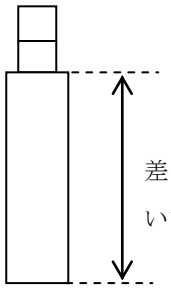








※チューブ名に記載されている長さについて



差込部の長さは除いています。

Ｎｏ,	名称	Ｎｏ,	名称
1	油圧ラム	１２	トウ
2	油圧ポンプ	１３	エア抜きバルブ
3	ホース	１４	オイルプラグ
4	スプレッダー	１５	ハンドルソケット
5	サドル	１６	リリースバルブ
6	ベース	１７	セーフティーオーバーロードバルブ
7	ウェッジヘッド	１８	１１０mmチューブ
8	ジョイント	１９	２６０mmチューブ
9	スクエアヘッド	２０	３６５mmチューブ
１０	プレートヘッド	２１	５２０mmチューブ
１１	ラバーヘッド	２２	ハンドル

※製品改良の為、主要機能及び形状等は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

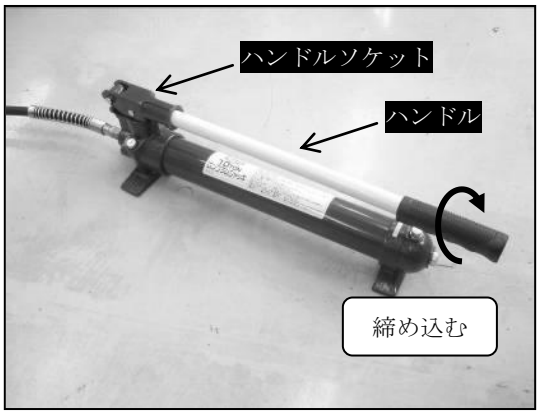
※使用されている写真と、実際の製品では、部品によって若干異なる場合があります。

６．使用前準備

・初回使用前には、必ずエア抜きを行ってください。尚、エア抜きについては「エア抜きの方法」項目を参照してください。
・本製品は、「押し」、「拡げ」の作業を行うことができます。対象物（加圧物）をよく確認し、作業工程を熟孝してください。使用するアッタッチメントや作業行程を間違うと、重大な事故の原因となります。
・油圧ポンプに、オイル漏れがないことを確認してください。また、油圧ポンプホースに亀裂等の破損がないことを確認してください。異常が確認された場合は、絶対に使用しないで、お買い求めの販売店へ、点検の依頼をしてください。
・油圧ラム、各種アタッチメントの状態を確認してください。損傷や破損が確認された場合は、使用を中止しお買い求めの販売店へ、点検の依頼をしてください。

◎ハンドル

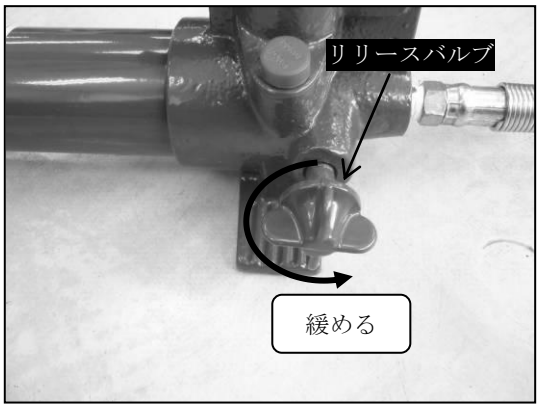
・油圧ポンプのハンドルソケットに、ハンドルを締め込むように取り付けます。最後まで、しっかり締め込み取り付けてください。



◎油圧ラム・スプレッダーの油圧ポンプへの接続

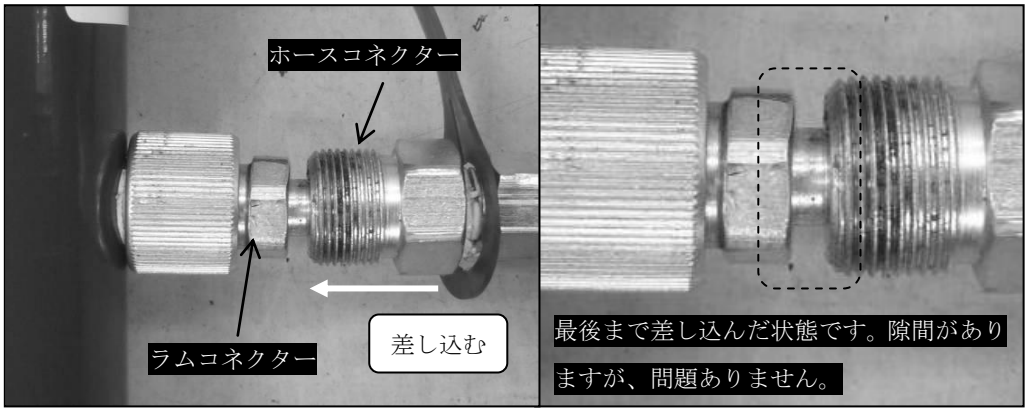
※項目で使用している写真は、油圧ラムです。スプレッダーも接続方法は同じです。

１）リリースノブを反時計回りに回し、リリースバルブを開けます。

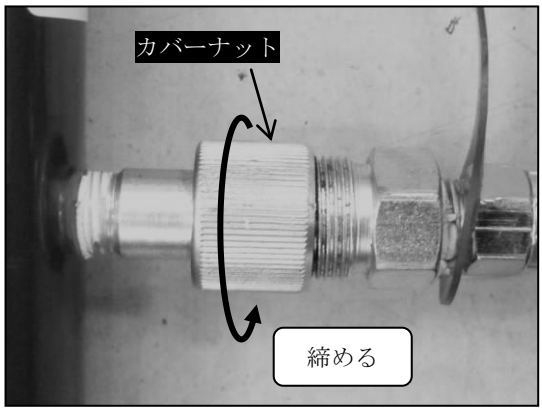


2）ホースコネクター、ラムコネクターに付いている防塵キャップを外します。

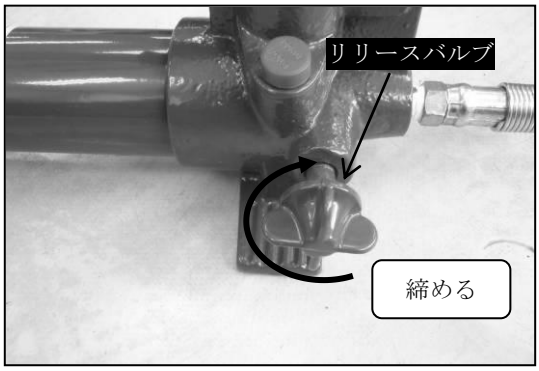
3）ラムコネクターの接続口に、ホースコネクターを差し込んでください。この際、奥までしっかり差し込んでください。構造上、ホースコネクターを奥まで差し込んでも、ラムコネクターとの間に隙間ができます。若干の隙間が発生しますが、使用上問題はありません。



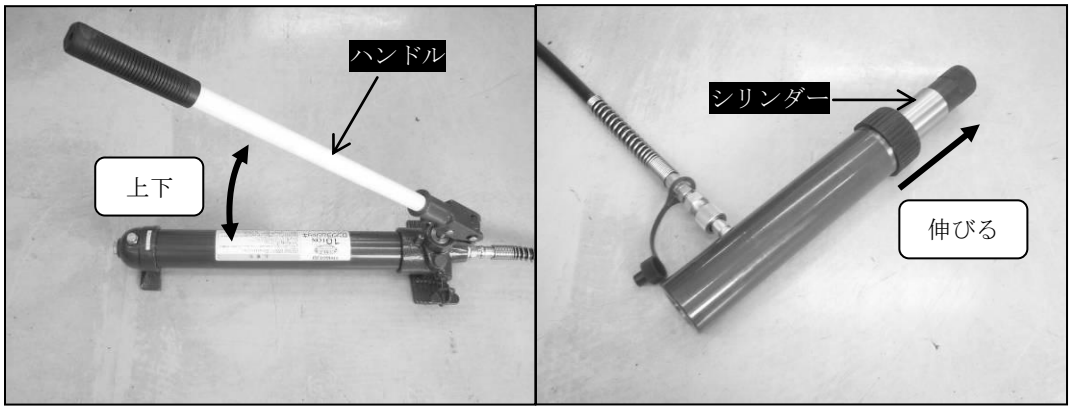
4）ラムコネクターにあるカバーナットで、ホースコネクターと固定します。この際、カバーナットを手でしっかりと締め込んでください。この際、絶対に工具を使用して締め込まないでください。



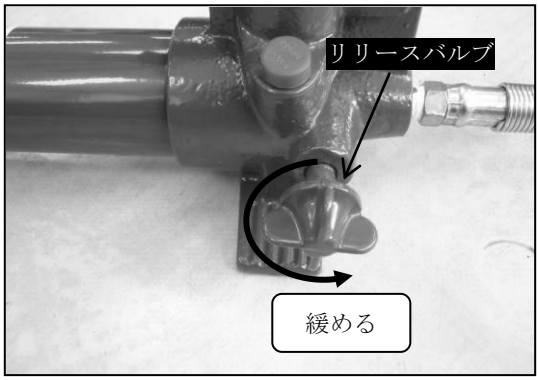
5）動作確認する為、リリースバルブを、時計回り方向に回します。最後までしっかり回してください。



6）油圧ポンプのハンドルを、上下に動かしポンピングします。ポンピングする油圧ラムのシリンダーが伸びます。



7）動作確認したら、リリースバルブを反時計回りに回し、減圧させシリンダーを縮めます。シリンダーが完全に縮んだことを確認してから、接続を解除してください。油圧ラムのシリンダー伸びている時に、接続を解除しないでください。



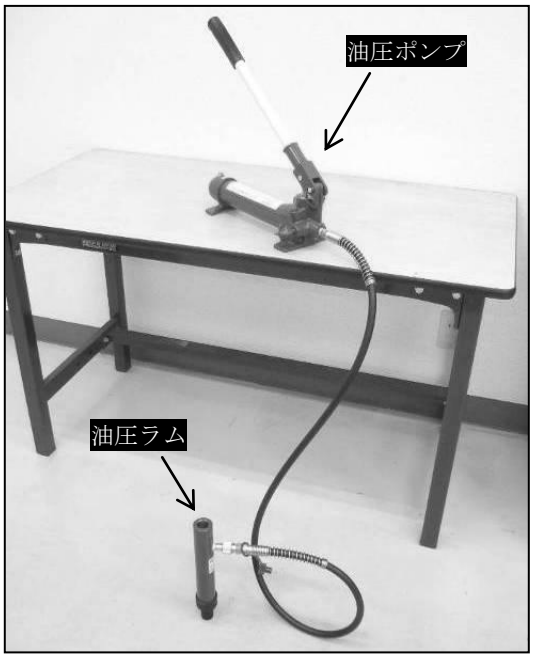
⚠注意

・油圧ポンプ内のオイルを、油圧ラム側に送り込んで作動する為、ラムコネクターよりホースコネクターを取り外した時に、構造上オイルが少量漏れます。

◎エア抜き方法

１）油圧ポンプと油圧ラムを接続してください。※前項参照

２）油圧ポンプを、油圧ラムより高い位置に設置してください。また、油圧ラムを逆さに向けてください。



⚠ 注意

・１人での作業は困難な為、作業の際は２人で行ってください。

・エア抜きは、必ず油圧ラムを接続してください。スプレッダーを接続して作業を行わないでください。

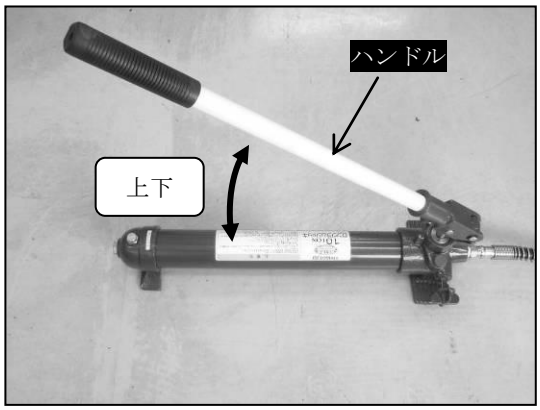
・本製品開封時（初回）には、必ずこの作業を行ってから使用してください。

・エア抜きは、各種アタッチメントを接続させない状態で行ってください。

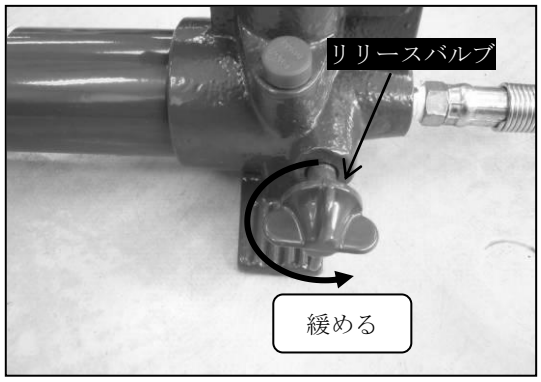
・エア抜きは、１回ではなく数回繰り返し行ってください。

３）リリースノブを時計回り方向に回し、リリースバルブを閉めます。

４）約１０回程度ポンピングし、シリンダーを最後まで伸ばします。



5）シリンダーが伸びたら、リリースバルブを反時計回りに回し、油圧を解放してください。油圧を解放すると、シリンダーが縮みます。



6）油圧ポンプのエア抜きバルブを開き、エアを排出してください。排出後は、バルブを閉じてください。

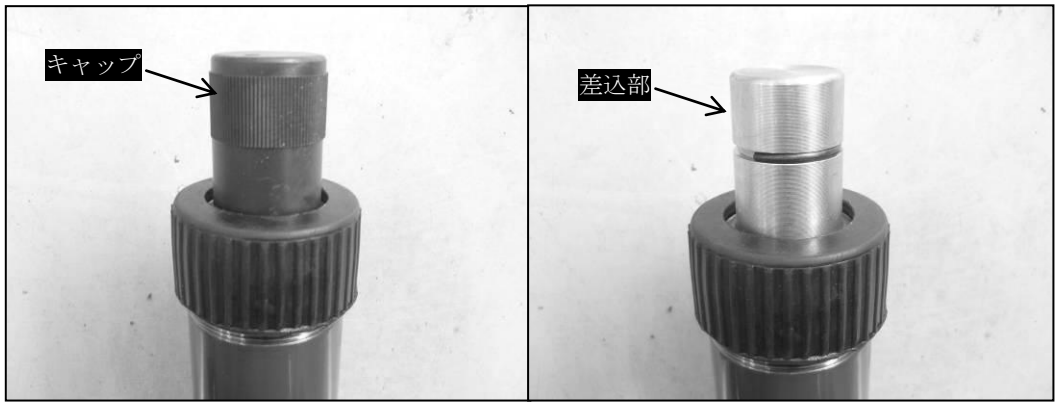
7）手順２）の状態を保ったまま、手順３）～５）を数回繰り返します。この作業を行うことにより、エアを排出することができます。

７.使用方法

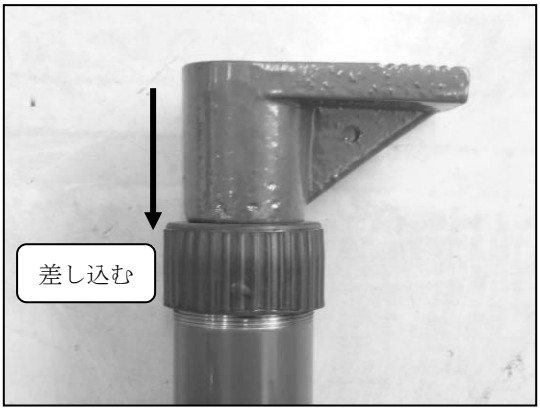
※以下の内容は、既に油圧ラムと油圧ポンプが接続された状態です。

◎アタッチメントの接続

1）油圧ラムのシリンダーに付いているキャップを外します。



2）作業環境に合ったアタッチメントを選択し、差込部に奥まで差し込みます。組み合わせに関しては下記項目を参照してください。



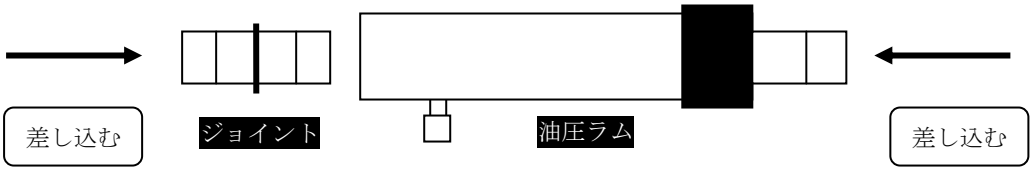
◎アタッチメントの組み合わせ

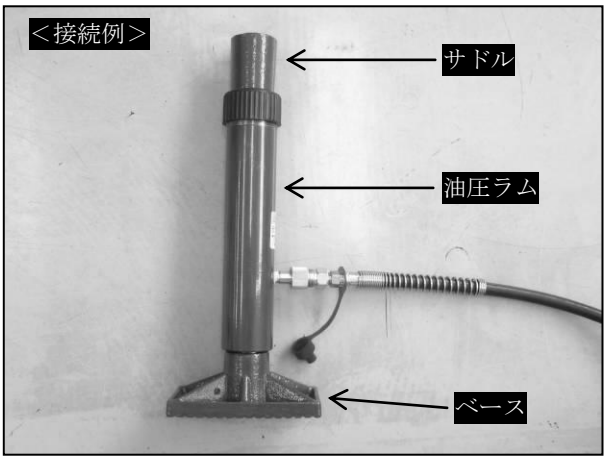
・油圧ラムには、様々なアタッチメントを接続させることができます。下記を参照し、使用用途に合ったアタッチメントを接続してください。

・アタッチメントによっては、能力が制限されますので、使用の際十分注意してください。

1．ジョイント

・油圧ラムにジョイントを差し込むことにより、両端にアタッチメントを接続することができます。シリンダーの反対側にジョイントを差し込みます。

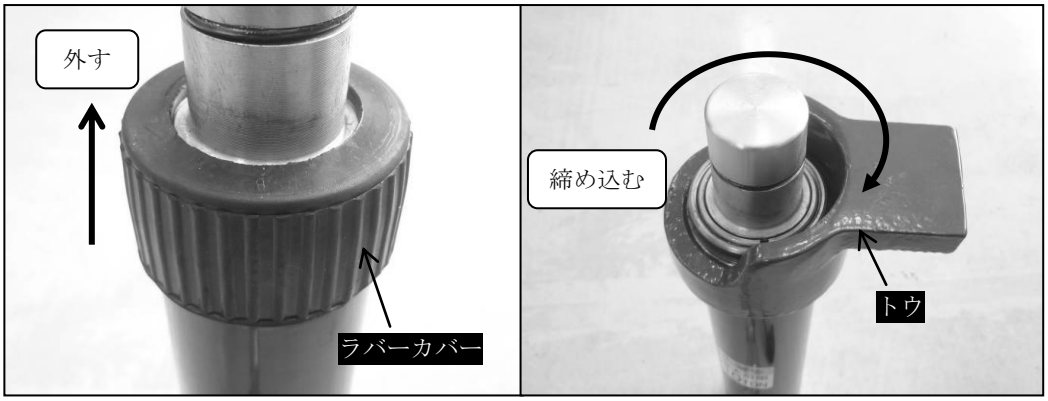




２．トウ

・油圧ラムのラバーカバーを外すとトウを取り付けることができます。ネジ形状の為、時計回りに回し、最後までしっかり締め込んでください。

・単体では使用しないでください。プレートヘッド、ベース、チューブ、ラバーヘッド以外の組み合わせの場合は、能力の５０％以下（５ｔ以下）で使用してください。

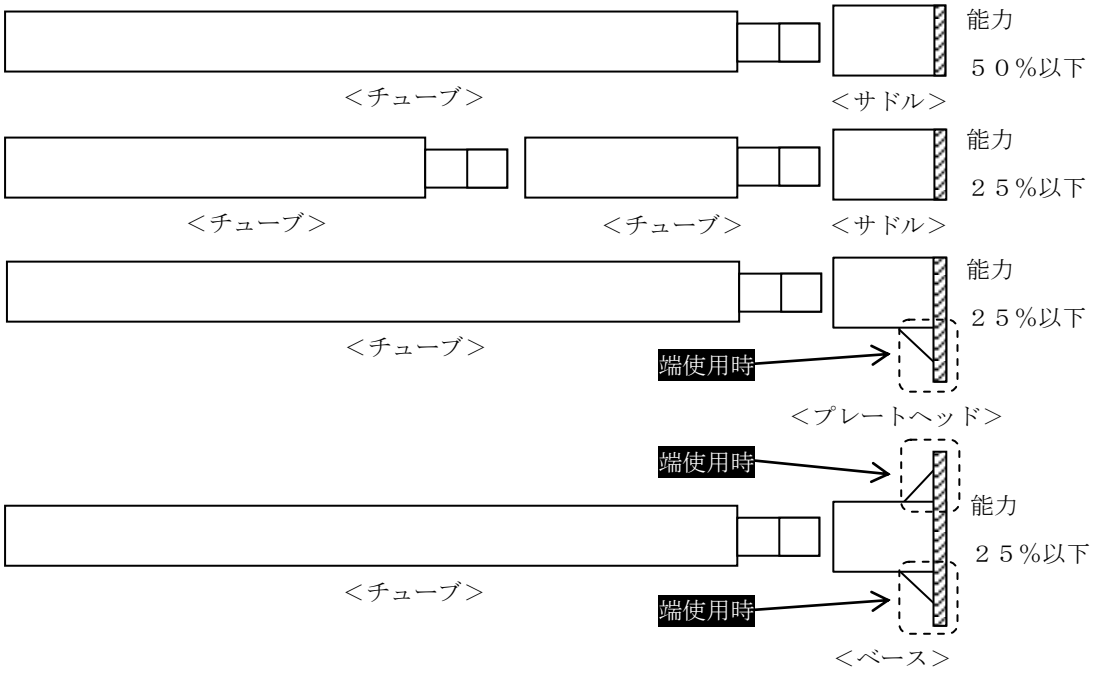


３．チューブ

・チューブは、接続するごとに能力が５０％減少します。チューブを１本で使用する場合は、５０％以下（５ｔ以下）で使用してください。２本で使用する場合は、２５％以下（２．５ｔ以下）で使用してください。

・チューブの連結は、長さ問わず２本までとしてください。２本以上接続して使用しないでください。

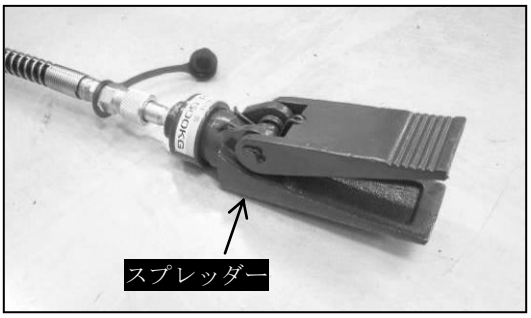
・チューブにプレートヘッド、ベース（両端使用時）を接続した場合は、能力の２５％以下で使用してください。この場合、チューブは１本までとしてください。



４．スプレッダー

・接続の際は、油圧ラムを使用しません。直接、ホースコネクターと接続してください。

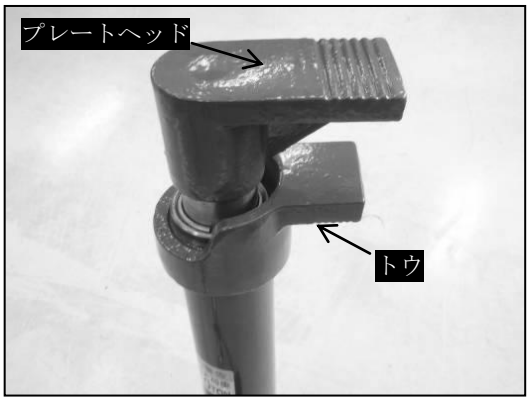
・能力は５００ｋｇです。それ以上の荷重を掛けないでください。



５．トウ・プレートヘッド・ベース

・写真のような組み合わせが可能ですが、２．５ｔ以下で使用してください。この際、チューブは使用しないでください。（※ベースも同じです。）

・プレートヘッド（ベース）を単体で使用する場合は、能力の５０％以下で使用してください。

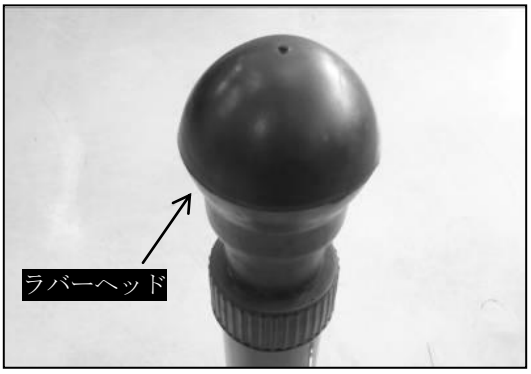


６．ラバーヘッド

・能力は１ｔです。それ以上の荷重を掛けないでください。この際、チューブは使用しないでください。

・材質がゴム製の為、角のある箇所や鋭利になっている箇所には使用しないでください。

・他のアタッチメントと組み合わせても、１ｔ以上加圧しないでください。



◎加圧方法

※本製品を使用しても、確実に加圧箇所が修正されるものではありません。

１）油圧ポンプと油圧ラム、またはスプレッダーを接続してください。

２）油圧ラムには、加圧箇所に合ったアタッチメントを接続してください。

３）油圧ポンプを水平に置いてください。

４）リリースバルブを、時計回り方向に最後までしっかり回してください。

５）ハンドルを上下に動かしポンピングします。

６）油圧ラムのシリンダーが伸びますので、アッタチメントを加圧箇所に当てます。この際、加圧箇所に当てた時点でポンピングを止め、アタッチメントが加圧箇所に対して、真っ直ぐ当たっていることを確認してください。また、油圧ラムやアタッチメントを支える必要がある為、補助者と共に作業を行ってください。

７）加圧箇所の状態を確認しながら、ゆっくり慎重に再度ポンピングを行い、加圧させてください。過度な加圧は、重大な事故の原因となりますので、作業の際は十分注意してください。また、補助者がいる場合は、加圧箇所より速やかに退避させてから加圧作業を行ってください。補助者がいる場合は、絶対に加圧させないでください。

⚠警告

・加圧対象物が中空状の場合、加圧した際に変形する恐れがあります。そのまま加圧し続けることは非常に危険です。加圧の際は、十分注意したうえで使用してください。

・加圧の際、ラムコネクターが周辺の物に接触すると、ラムコネクターにも荷重が加わります。ラムコネクターに掛かる荷重は、加圧対象物と同じ程度掛かりますので、ラムコネクターが破損し、重大な事故の原因となります。周辺の状況を確認し、使用してください。

・耐荷重に従って作業を行ってください。また、チューブ等を使用した場合、能力が大幅に低下しますので、使用の際は十分注意してください。

・ホースが、作業の妨げにならないよう、取り回しに注意してください。また、使用中にホースを踏んだり、物を落下させたり、捻じれた状態では使用しないでください。

・対象物（加圧物）に油圧ラムやアタッチメントが自立して保持する間では、補助者と共に作業を行ってください。油圧ラムやアタッチメントが、自立して保持されたら速やかに補助者は加圧箇所から離れてください。作業者は、補助者が退避したことを確認してから、再度ポンピングし加圧してください。絶対に、補助者が加圧箇所にいる時に、加圧させないでください。

・加圧箇所に斜めに力が加わらないよう十分注意してください。斜めに力が加わった状態で加圧し続けると、非常に危険です。

・加圧中は、油圧ラムやアタッチメントに、横から力が加わらないようにしてください。

・加圧中に異常を感じたら、速やかに使用を中止してください。加圧し続けることがないようにしてください。

◎減圧方法

※減圧は、安全且つ慎重に行ってください。不用意な操作は、重大な事故を引き起こす恐れがあります。

1）加圧箇所の状態を確認してください。

2）リリースバルブを、反時計回り方向に、ゆっくりと回してください。一気に回すと、シリンダーが急激に縮み、落下や転倒の危険性がありますので、操作は慎重に行ってください。また、油圧ラムやアタッチメントを支える必要がある為、補助者と共に作業を行ってください。尚、補助者が加圧箇所に近付く場合は、ある程度減圧させた状態で、安全が確保されていることを確認してください。少しでも危険がある場合は、絶対に加圧箇所には近づかないでください。

3）シリンダーが完全に縮んだことを確認してから、各接続を解除してください。油圧ラムのシリンダー伸びている時に、接続を解除しないでください。

⚠警告

・リリースバルブは、ゆっくり慎重に操作してください。急激な操作は、ケガや事故の原因となります。

・油圧ラムやアタッチメントが急に落下・転倒することを防ぐ為に、補助者と共に作業を行ってください。この際、必ずある程度減圧させ、加圧箇所や周囲が安全であることを確認してから、近付いてください。絶対に、周囲の安全が確保されるまでは、補助者を近づけさせないでください。

8．メンテナンス（オイル交換・補充）・保管

◎メンテナンス

・定期的に、油圧ポンプ、油圧ラム、ホース、各種アタッチメントの状態を確認してください。異常が確認された場合は、お買い求めの販売店へ、点検の依頼をしてください。絶対にそのまま使用することがないようにしてください。

・スプレッダーの可動部には、定期的に注油を行ってください。

◎オイル交換・補充

・使用頻度を問わず、オイルは自然と劣化します。１年を目安にオイル交換を行ってください。

・製品上、接続解除時にオイルが少量漏れます。定期的に、オイル量を確認し、オイルを補充する必要があります。また、補充の際も必ずエア抜きを行ってください。

・オイルは、市販のジャッキオイル（作動油）を使用してください。他のオイルは、使用しないでください。

・廃油は、必ず指定された破棄方法に従って処理してください。

＜オイル交換手順＞

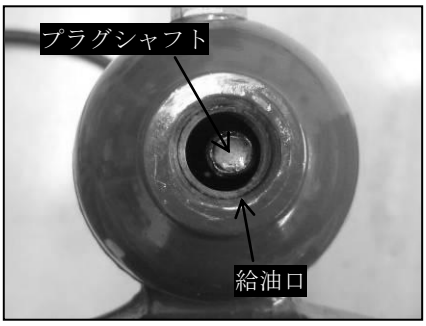
※油圧ラムやスプレッダーは接続させないでください。

１）リリースバルブを緩めます。

２）給油口にあるオイルプラグを緩め、オイルを排出してください。オイルプラグには、Ｏリングがついているので、損傷がないか確認してください。

３）オイルを抜き終わったら、市販のジャッキオイルを規定量注入してください。オイル量は、４６０ｃｃです。この際、給油口を上向きにしてください。

４）規定量オイルを注入したら、ドレンプラグを締めてください。この際、給油口から見えるプラグシャフトが、給油口の中心になるよう位置を調整してください。位置調整は、油圧ポンプの角度を変えてください。また、ドレンプラグの締め過ぎに注意してください。



・プラグシャフトは、油圧ポンプの角度によって傾きます。ドレンプラグを、プラグシャフトに締め付ける際は、給油口の中心にくるよう油圧ポンプの角度を調整してください。角度を調整することにより、プラグシャフトの位置が変わります。

５）オイル漏れがないことを確認し、必ずエア抜き作業を行ってください。エア抜きは、１０ページの「エア抜き方法」項目を参照してください。

※オイル補充の際は、オイルの排出作業はありませんが、エア抜きは必要です。

◎保管

・使用後は、必ず専用のケースに収納してください。この際、リリースバルブは開いた状態にしてください。また、必ず接続部には防塵キャップを取り付けてください。

・使用しない場合は、高温、多湿な場所や、ホコリの多い場所には保管せず、振動がなく常温で清潔な場所に保管してください。また、必ず子供の手の届かない場所で、施錠できるところに保管してください。

９．トラブルシューティング

症　状	原　因	解決方法
油圧ポンプ、油圧ラムのオイル漏れ	オイルシールの損傷、摩耗 シリンダーの損傷	新品のオイルシールと交換、またはユニットＡＳＳＹ交換
油圧が掛からない 油圧ラム、スプレッダーが戻る。	オイルラインにエアの混入	適切なエア抜きを行い、エアを排出する。
	リリースバルブを閉じていない為、圧力が掛からない。	リリースバルブを閉じてください。
	油圧ポンプと油圧ラム、スプレッダーの接続不良	接続不良により正常に圧力を掛けることができないので、接続し直してください。
	ホースが損傷している。	交換が必要な為、お買い求めの販売店へお問い合わせください。
	プランジャの作動不良	内部ボールの作動不良 分解清掃等の作業が必要な為、お買い求めの販売店をご相談ください。
油圧ラム、スプレッダーのストローク量が少ない	オイル量が少ない。	オイル量を調整してください。
各アタッチメントが接続できない、外れる。	差込部のリングの破損	新品のリングと交換

⚠注意

・解決方法を試しても症状が改善されない場合や、上記以外の症状が見られた場合は、お買い求めの販売店、またはカスタマーサービスまでご連絡ください。

１０．破棄について

・本製品や廃油を廃棄する場合は、お住まいの各自治体のゴミ廃棄方法等に従って、廃棄してください。

⚠注意

・絶対に、指定された廃棄方法以外で、本製品を廃棄しないでください。

１１．故障について

・故障と思われる場合には、お手数ですがお買い上げの販売店、または販売元までお問い合わせください。

⚠注意

・自ら、分解修理を行わないでください。

１２．製品保証規定

※製品の保証期間は、ご購入後１８０日です。

※正常な使用状態にて故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて修理、交換させていただきます。

※本保証は、当該製品単体の保証を意味します。製品の故障及び損傷により発生する損害は、保証対象には含まれません。

※本保証は、日本国内においてのみ有効です。海外で発生した故障及び損傷に関しては、保証対象には含まれません。

※保証の可否は弊社が判定いたします。

※ご購入日の確認ができない場合は、有償修理として受け付けさせていただきます。

※製品保証は弊社で販売した商品のみ有効です。

※二次的に発生する損失の補償及び次に該当する場合は保証対象には含まれません。

・使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠った為に発生した故障及び損傷。
・製品の作動機構に悪影響を及ぼす変更（改造）を加え、それが原因で発生した故障及び損傷。
・消耗品が損傷し、取り替えを要する場合。
・地震・火災・風害その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷。
・当社発行の製品保証書、購入レシート、納品書の提示が無い場合。
・取り扱い店以外での修理による故障、修理後の使用においての故障。
・ご納入後の輸送や移動時の落下や衝撃による故障及び損傷。

⚠注意

・製品保証は、当社発行の製品保証書、購入レシート、納品書の提示が無い場合は、受け付けることができません。

１３．製品修理規定

※製品保証規定外の有償修理に該当いたします。

※製品修理保証期間は、修理完了後９０日です。尚、製品修理保証は、修理箇所のみ有効とさせていただきます。

※修理は弊社で販売した製品に限ります。

※製品の修理期間中に、お客様側で発生した損害に関しては、一切保証いたしません。

※修理期間中の代替製品の貸出はいたしません。

※修理製品の往復送料は、お客様負担とさせていただきます。

※弊社側で修理不可能と判断した製品、お客様自ら分解・加工・改造した製品は、修理に応じかねる場合があります。

⚠注意

・製品修理保証は、修理箇所のみ有効となります。

１４．所有者・使用者責任

・所有者、及び使用者は当該商品を使用する前に、メーカーからの説明書（警告文）をよく読み、理解しなければなりません。資格を持ち、製品の構造、及び構成している部品等をよく理解し、十分な経験のある人が責任を持って当該商品を使用した作業を行うようにしてください。警告事項は特によく理解するようにしてください。
・所有者、及び使用者は今後の作業の上で、メーカーからの推奨事項を常に把握し、維持するように努めてください。また、警告ラベル、説明書等については、いつでも読む事が出来るようによい状態で保管してください。

１５．使用上の注意

・安全に本製品を使用する為、作業手袋、作業着、安全帽、安全靴、防塵マスク、耳栓等の安全保護具を、必ず着用してから作業を行ってください。
・サイズの極端に大きい衣服、ズボン等、巻き込みの恐れがある衣服や作業服は着用しないでください。必ず、体に合った作業服を着用してください。また、長髪の人は髪が巻き込まれないようにしてください。
・使用する工具の説明書をよく読み、注意事項を守って作業してください。
・作業前に、各部に傷、損傷、錆等が無いかよく確認してください。
・誤った使用方法により商品が破損、人体への損傷、物品等の損害が生じた場合、一切の保証、並びに責務は無効となります。

１６．お問い合わせ先

・会社名：株式会社ワールドツール
・住所：〒３６９－１１０６　埼玉県深谷市白草台２９０９－５０
・ＴＥＬ：０４８－５０１－７８７１
・ＦＡＸ：０４８－５０１－７８７２

１７．カスタマーサービス

・ＴＥＬ：０４８－５０１－７８７３
・受付時間：月～金　１０：００～１８：００